

**LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN
PANGAN**

**PROSES PENGOLAHAN BISKUIT
DI PT. UNITED WARU BISCUIT MANUFACTORY
WARU - SIDOARJO**



OLEH :

**YOHANES ALIM
BELLA AMARETTA CHAHYADI
GRACE SILLIA CIO**

**6103007031
6103007035
6103007123**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2010**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yaitu Yohanes Alim (6103007031), Bella Amaretta C. (6103007031), Grace Sillia C. (6103007123), menyetujui Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami yang berjudul **“Proses Pengolahan Biskuit di PT. United Waru Biscuit Manufactory, Waru - Sidoarjo”** untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan UnikaWidya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kamu buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Maret 2011



Yohanes Alim

NRP: 6103007031

Bella Amaretta C.

NRP: 6103007035

Grace Sillia C.

NRP: 6103007123

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul **“Proses Pengolahan Biskuit di PT. United Waru Biscuit Manufactory , Waru – Sidoarjo”**, yang diajukan oleh Yohanes Alim (6103007031), Bella Amaretta C. (6103007035), Grace Sillia Cio (6103007123) telah diujikan pada tanggal 3 Maret 2011 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.
Tanggal : 12 Maret 2011

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian,



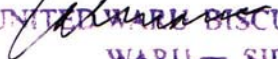
Ir. Theresia Endang Widoeri Widyastuti, MP.
Tanggal : 12 Maret 2011

LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) dengan judul **“Proses Pengolahan Biskuit di PT. United Waru Biscuit Manufactory , Waru – Sidoarjo”**, yang diajukan oleh Yohanes Alim (6103007031), Bella Amaretta C. (6103007035), Grace Sillia Cio (6103007123) telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

PT. United Waru Biscuit Manufactory
Pembimbing Lapangan,

Dosen Pembimbing,


PT. UNITED WARU BISCUIT MANUFACTORY
WARU – SIDOARJO



Drs. Ec. I. Gusti Made Darmana, Ak. MM.
Tanggal: 12 Maret 2011

Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.
Tanggal: 12 Maret 2011

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN kami yang berjudul:

Proses Pengolahan Biskuit di PT. United Waru Biscuit Manufactory , Waru – Sidoarjo

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) tahun 2009.

Surabaya, 12 Maret 2011



Yohanes Alim
NRP:6103007031



Bella Amaretta C.
NRP :6103007035



Grace Sillia Cio
NRP :6103007123

Yohanes Alim (6103007031), Bella Amaretta C (6103007035), Grace Sillia Cio (6103007123). **“Proses Pengolahan Biskuit di PT. United Waru Biscuit Manufactory, Waru - Sidoarjo”**. Di bawah bimbingan: Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

ABSTRAK

Biskuit merupakan produk hasil pemanggangan campuran (adonan) yang terbuat dari tepung terigu, gula, lemak dan air dengan penambahan emulsifier, bahan pengembang, ragi, enzim, flavor termasuk juga susu, coklat bubuk, buah kering dan kacang-kacangan sehingga dihasilkan produk akhir yang mempunyai kadar air tidak lebih dari 10% (Whiteley, 1971). PT. UWBM adalah salah satu perusahaan pangan yang memproduksi berbagai jenis biskuit yang berdiri sejak tahun 1976 dan distribusinya telah tersebar luas ke berbagai daerah di Indonesia serta luar negeri. Hal ini menjadikan PT. UWBM sebagai tempat Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) yang dapat memberikan banyak pengalaman yang bermanfaat.

Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. UWBM dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2010 sampai dengan tanggal 10 Juli 2010. Pelaksanaan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dilakukan dengan metode langsung dan metode tidak langsung. Metode langsung meliputi pengamatan kegiatan produksi di lokasi pabrik dan wawancara sehubungan dengan pabrik dan jalannya proses produksi. Metode tidak langsung meliputi pengumpulan data dan materi melalui literatur.

PT. UWBM berlokasi di Jalan Raya Waru nomor 29 Desa Kedung Rejo, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. PT Ulam Tiba Halim berbentuk perseroan terbatas, dimana jumlah karyawan di PT UBM adalah \pm 1028 orang. Karyawan yang ada didominasi oleh wanita yaitu \pm 700 orang dan sisanya pria. Karyawan yang paling banyak adalah di bagian produksi. Proses produksi biskuit secara umum mencakup pencampuran bahan-bahan baku dan pengemasan hasil olahan dilakukan dengan menggunakan mesin tetapi ada juga yang dilakukan secara manual. Proses produksi biskuit dilakukan secara batch selama 24 jam yang terbagi menjadi 3 *shift* dengan jam kerja 7 - 8 jam sehari untuk setiap *shift*. Pengawasan mutu dilakukan terhadap bahan baku, bahan pembantu dan produk akhir. Sistem pengendalian mutu produk perlu ditingkatkan, salah satunya dengan menerapkan HACCP.

Kata kunci: Biskuit, PT. UWBM

Yohanes Alim (6103007031), Bella Amaretta C (6103007035), Grace Sillia Cio (6103007123). **“Manufacturing Process of Biscuit in PT. United Waru Biscuit Manufactory, Waru - Sidoarjo”**. Consultant Lecturer: Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS.

ABSTRACT

Biscuit is a product of the roasting mixture (batter) is made from flour, sugar, fat and water with the addition of emulsifiers, material developers, yeast, enzymes, flavor including milk, cocoa powder, dried fruit and nuts so that resulting end products have a water content of not more than 10% (Whiteley, 1971). PT. UWBM is one food company that produces various types of biscuits of biscuits which stood since 1976 and its distribution has spread to various areas in Indonesia and abroad. This makes the PT. UWBM as place Food Processing Industry Employment Industry Employment Practices (PKIPP) that can provide much useful experience

Food Processing Industry Employment Practices at PT. UWBM held on June 10, 2010 to July 10, 2010. Implementation of Work Practices of Food Processing Industry conducted by the direct method and indirect method and indirect method. Direct methods include observation of the production activities in factories and interviews in connection with the factory and production processes. Indirect method involves collecting method involves collecting data and materials through literature.

PT. UWBM located at Jalan Raya Waru No. 29 Village Kedung Rejo, Kecamatan Waru, Sidoarjo, East Java. PT side dish Arrive Halim form of limited liability, where the number of employees at PT UBM is \pm 1028 people. Employees are dominated by women is \pm 700 people and the rest male. Employees are the most is in Biscuit production proves generally includes mixing of raw materials and packaging of processed products by using machines, but some are done manually. Biscuit production process carried out in batch for 24 hours, divided into 3 shifts working hours 7-8 hours a day for each shift. Quality control carried out on raw materials, auxiliary materials and finished product. Product quality control system needs to be improved, one of them by applying HACCP.

Key words: Biscuit, PT. UWBM

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di PT. United Waru Biscuit Manufactory (UWBM), Sidoarjo yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana Strata-1 di Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis dalam kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. PT. UWBM, Sidoarjo yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan di pabrik tersebut.
2. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan ini.
3. Bapak Made selaku kepala HRD PT. UWBM, Sidoarjo yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan bantuan selama masa Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan berlangsung.
4. Bapak Husein selaku kepala mandor keseluruhan, beserta segenap staf dan karyawan PT. UWBM, Sidoarjo yang telah banyak membantu penulis selama melakukan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan.
5. Orang tua, keluarga dan rekan-rekan mahasiswa yang senantiasa memberi dukungan kepada penulis.

Penulis menerima segala kritik dan saran yang dapat membantu laporan ini agar menjadi lebih sempurna. Penulis juga berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 11 Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 TUJUAN.....	3
1.3 METODE.....	4
1.4 TEMPAT DAN WAKTU	4
BAB II. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 SEJARAH SINGKAT PERUSAHAAN.....	5
2.2 LOKASI DAN TATA LETAK PERUSAHAAN.....	7
2.2.1 LOKASI PERUSAHAAN	7
2.2.2 TATA LETAK PERUSAHAAN	10
BAB III. STRUKTUR ORGANISASI DAN PENGELOLAAN.....	19
3.1 STRUKTUR ORGANISASI	19
3.2 TUGAS DAN KUALIFIKASI KARYAWAN.....	21
3.3 KETENAGAKERJAAN.....	38
3.4 KESEJAHTERAAN TENAGA KERJA	41
BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU	44
4.1 BAHAN BAKU	44
4.1.1 TEPUNG TERIGU	44
4.1.2 TEPUNG TAPIOKA	48
4.1.3 LEMAK	50

4.1.4 GULA	52
4.1.5 RAGI.....	53
4.2 BAHAN PEMBANTU	55
4.2.1 <i>EMULSIFIER</i>	55
4.2.2 GARAM	56
4.2.3 AIR	56
4.2.4 SUSU	57
4.2.5 TELUR	58
4.2.6 BAHAN PENGEMBANG.....	59
4.2.7 <i>FLAVORING AGENT</i>	60
4.2.8 BAHAN PEWARNA	62
BAB V. PROSES PENGOLAHAN	63
5.1 PENGERTIAN PROSES PENGOLAHAN	63
5.2 PROSES PENGOLAHAN BISKUIT	65
5.2.1 PROSES PENGOLAHAN BISKUIT ASIN.....	65
5.2.2 PROSES PENGOLAHAN BISKUIT MANIS	72
5.2.3 PROSES PENGOLAHAN WAFER.....	78
5.2.4 PROSES PEMBUATAN <i>CREAM</i>	82
BAB VI. PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN.....	84
6.1 PENGEMASAN	84
6.1.1 PROSES PENGEMASAN BISKUIT	89
6.2 PENYIMPANAN	91
BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN	94
7.1 SPESIFIKASI MESIN.....	94
7.1.1 MESIN MIXING	94
7.1.2 MESIN CUTTING	95
7.1.3 MESIN PEMANGGANGAN	99
7.1.4 MESIN PADA BAGIAN WAFER.....	101

7.1.5 MESIN CREAMING	104
7.1.6 MESIN PENGEMASAN	106
7.2 SPESIFIKASI PERALATAN	108
BAB VIII. SUMBER DAYA YANG DIGUNAKAN	113
8.1 MACAM & JUMLAH DAYA YANG DIGUNAKAN...	113
8.2 PERAWATAN, PERBAIKAN, DAN PENYEDIAAN SUKU CADANG	115
BAB IX. SANITASI PABRIK	117
9.1 SANITASI BAHAN BAKU	118
9.2 SANITASI PRODUK JADI	118
9.3 SANITASI RUANG PENGOLAHAN	119
9.4 SANITASI PEKERJA	120
9.5 SANITASI MESIN DAN PERALATAN	122
9.6 SANITASI AIR	123
BAB X. PENGOLAHAN LIMBAH	124
10.1 LIMBAH GAS	124
10.2 LIMBAH PADAT	125
10.3 LIMBAH CAIR	126
BAB XI. PENGAWASAN MUTU	131
11.1 PENGAWASAN MUTU BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU	132
11.2 PENGAWASAN MUTU PROSES PRODUKSI	136
11.2.1 PENGAWASAN PERSIAPAN BAHAN BAKU	136
11.2.2 PENGAWASAN MUTU BAGIAN PENIMBANGAN	136
11.2.3 PENGAWASAN MUTU BAGIAN <i>MIXING</i>	136
11.2.4 PENGAWASAN MUTU BAGIAN <i>CUTTING</i>	137
11.2.5 PENGAWASAN MUTU BAGIAN <i>OVEN</i>	137
11.2.6 PENGAWASAN MUTU BAGIAN PENGEMASAN .	138

11.2.7 PENGAWASAN MUTU BAGIAN CREAM	138
11.2.8 PENGAWASAN MUTU PEMBUATAN WAFER	139
11.3 PENGAWASAN MUTU BISKUIT	139
BAB XII. TUGAS KHUSUS	142
12.1 SANITASI PABRIK.....	142
12.1.1 SANITASI AREA LUAR PABRIK	143
12.1.2 SANITASI AREA DALAM PABRIK	143
12.1.2.1 SANITASI GUDANG PENYIMPANAN BAHAN BAKU	144
12.1.2.2 SANITASI RUANG PENGOLAHAN	145
12.1.2.3 SANITASI GUDANG PENYIMPANAN PRODUK JADI.....	146
12.2 PENERAPAN HACCP PADA PROSES PEMBUATAN WAFER DI PT UBM WARU	148
12.2.1 PEMBENTUKAN TIM HACCP	150
12.2.2 DESKRIPSI PRODUK PANGAN	150
12.2.3 IDENTIFIKASI PENGGUNAAN PRODUK	151
12.2.4 PENYUSUNAN DIAGRAM ALIR	151
12.2.5 VERIFIKASI DIAGRAM ALIR	156
12.2.6 ANALISIS BAHAYA	157
12.2.7 PENERAPAN CCP	158
12.2.8 PENERAPAN CL.....	158
12.2.9 PENETAPAN PROSEDUR PEMANTAUAN.....	159
12.2.10 PENETAPAN TINDAKAN KOREKSI.....	159
12.2.11 VERIFIKASI PROGRAM HACCP	160
12.2.12 PEREKAMAN DATA.....	160
12.3 PENGENDALIAN MUTU PRODUK WAFER CREAM MELALUI PROSES PENGOLAHAN	162

DAFTAR PUSTAKA	173
----------------------	-----